デジタルスペクトロメーター APN102
2CH高圧電源・パルサー・プリアンプ電源内蔵スペクトロスコピー

MADE IN JAPAN

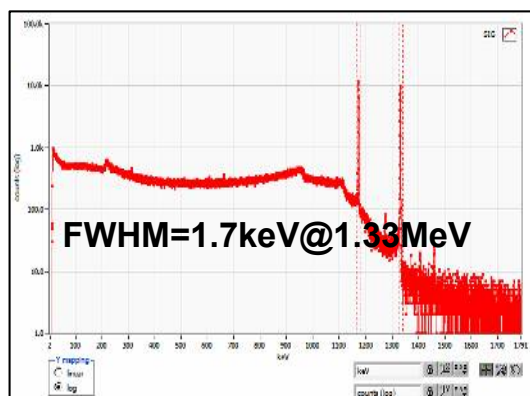
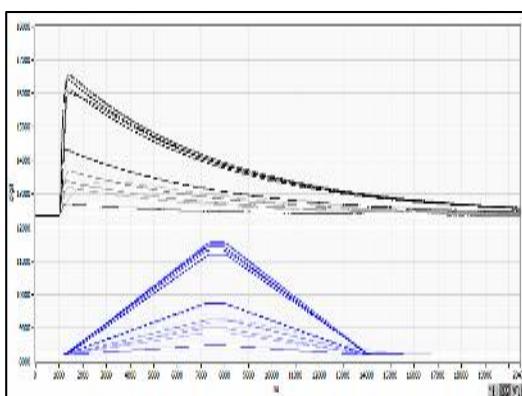
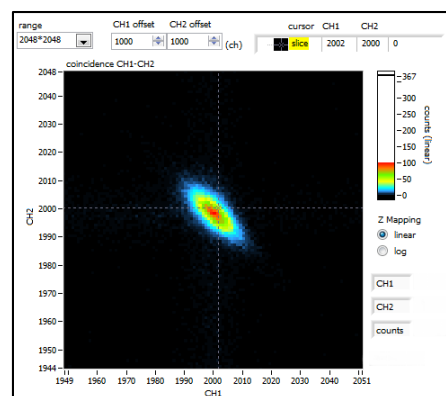
NIM

放射線検出器を用いた計測に必要な、高圧電源・プリアンプ電源・MCA(マルチチャネルアナライザ)を1つにまとめたデジタルスペクトロメーターです。検出器のプリアンプ信号を直接入力し、高速ADC(100MHz・14Bit)と高集積FPGAにてデジタル信号処理を行います。計測データはUSBケーブル経由でPCへ転送します。

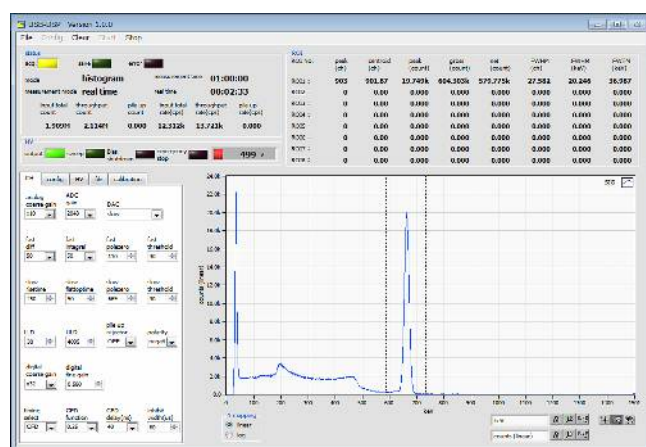
- ●対象検出器　半導体検出器 (Ge, CdTe, Si)
シンチレータ ($LaBr_3(Ce)$, NaI(Tl), CsI(Tl)) 等
- ●分解能(例)　1.7keV@1.33MeV (Ge半導体検出器)
2.8から3.5%@662keV ($LaBr_3(Ce)$シンチレータ)
- ●スループット　100kcps 以上
- ●モード　ヒストグラム、波形取得
- ●多機能　スペクトロスコピーアンプ
フィルタ波形出力DAC
パルサー(テストパルス)出力DAC
自動ポールゼロキャンセル
コインシデンス(オプション)
- ●ソフトウェア　アプリケーション及び取扱説明書付き
- ●通信　USB 2.0

APN102外観(正面)

APN102外観(背面)

アプリケーション

Ge半導体検出器を使用した
線源^{60}Coの1.17MeVと1.33MeVのスペクトル

Waveモード(preamp, slow)

コインシデンス2次元マップ(オプション)

仕様

アナログ入力	2CH, ±1Vレンジ, 入力インピーダンス1kΩ
アナログゲイン	Coarse Gain x2, x4, x10, x20, Fine Gain x0.5～x1.5
サンプリング	100MSPS, 分解能14Bit
ADC GAIN	8K, 4K, 2K, 1K, 512, 256ch
デジタル処理	Trapezoidal Filter 0.1～16μs Baseline Restorer, Pileup Rejecter, Coarse Gain, Fine Gain
高圧電源	0Vから±4000V(最大1.0mA), リップル20mVp-p(typ.)
プリアンプ電源	±12V,±24V (NIM規格準拠)
通信	USB2.0
寸法, 重量	NIM2幅[68(W) x221(H) x249(D)](コネクタ除く), 約1570g
PC	Windows 7 (32/64ビット), 画面WXGA以上, USBコネクタ付きを推奨
環境条件	使用温度0から40℃, 結露なきこと (ただし使用環境による)
消費電力	12V(0.6A)
付属品	USBケーブル, アプリケーション, 取扱説明書

($LaBr_3(Ce)$検出器及びCs-137線源使用、
662keVのγ線と30keVのBa-Kα線のピークスペクトル)

※ 記載内容は予告なく変更することがあります。

Techno AP

放射線・放射能測定装置　設計・開発・販売

Techno AP
TEL: 029-350-8011　FAX: 029-352-9013
Add: 〒312-0012 茨城県ひたちなか市馬渡2976-15
URL: http://www.techno-ap.com　Mail: order@techno-ap.com

更新日 2014/03/10